

第十一章 营运资金管理

第二节 现金管理

一、现金管理的目标及方法

(一) 企业置存现金的原因

种类	含义
交易性需要	置存现金以满足日常业务的现金支付需要
预防性需要	置存现金以防发生意外的支付
投机性需要	置存现金用于不寻常的购买机会

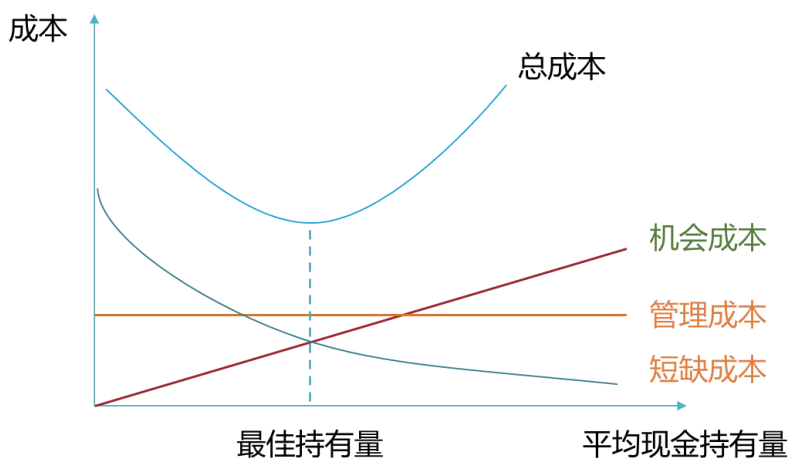
(二) 现金管理的方法

管理策略	内容
力争现金流量同步	尽量使它的现金流入与现金流出发生的时间趋于一致，就可以使其所持有的交易性现金余额降到最低水平
使用现金浮游量	从企业开出支票，收票人收到支票并存入银行，至银行将款项划出企业账户，中间需要一段时间。现金在这段时间的占用称为现金浮游量。
加速收款	这主要指缩短应收账款的时间。做到既利用应收账款吸引顾客，又缩短收款时间，从两者之间找到适当的平衡点
推迟应付账款的支付	在不影响自己信誉的前提下，尽可能地推迟应付款的支付期，充分运用供货方所提供的信用优惠

二、最佳现金持有量分析

(一) 成本分析模式

相关成本	机会成本	管理成本	短缺成本
与现金持有量的关系	正比例变动	无明显的比例关系 (固定成本)	反向变动
决策原则	最佳现金持有量是使上述三项成本之和最小的现金持有量		



- 【2022年·多选题】在成本分析模式下，当企业达到最佳现金持有量时，下列选项成立的有（ ）。
- A. 机会成本等于短缺成本 B. 机会成本等于管理成本

- C. 机会成本与管理成本之和最小 D. 机会成本与短缺成本之和最小

【答案】AD

【解析】管理成本为固定成本，不影响企业达到最佳现金持有量。选项BC不正确。

【2016年·多选题】企业采用成本分析模式管理现金，在最佳现金持有量下，下列各项中正确的有（ ）。

- A. 机会成本等于短缺成本 B. 机会成本与管理成本之和最小
C. 机会成本等于管理成本 D. 机会成本与短缺成本之和最小

【答案】AD

【解析】根据下图所示，A、D选项正确。管理成本为常数，B、C选项错误。

【教材例 11-2】某企业有四种现金持有方案，它们各自的机会成本、管理成本、短缺成本如表 12-1 所示。

方案项目	甲	乙	丙	丁
平均现金持有量	25 000	50 000	75 000	100 000
机会成本	3 000	6 000	9 000	12 000
管理成本	20 000	20 000	20 000	20 000
短缺成本	12 000	6 750	2 500	0

注：机会成本率即该企业的资本收益率为 12%。

这四种方案的总成本计算结果如下表所示。

方案项目	甲	乙	丙	丁
机会成本	3 000	6 000	9 000	12 000
管理成本	20 000	20 000	20 000	20 000
短缺成本	12 000	6 750	2 500	0
总成本	35 000	32 750	31 500	32 000

将以上各方案的总成本加以比较可知，丙方案的总成本最低，也就是说当企业平均持有 75000 元现金时，各方面的总代价最低，对企业最合算，故丙方案 75000 元是该企业的最佳平均现金持有量。

（二）存货模式

将存货经济订货批量模型用于确定目标现金持有量。

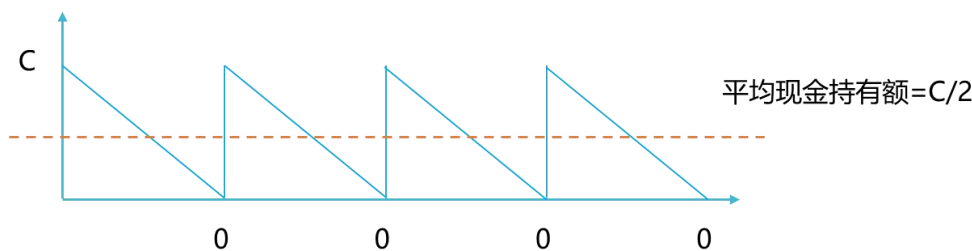
1. 决策原则

找出现金管理**相关总成本**最小的那一现金持有量

相关总成本：机会成本、交易成本

年平均现金占用额

现金持有量



C：初始现金持有量（每次证券变现的数量）

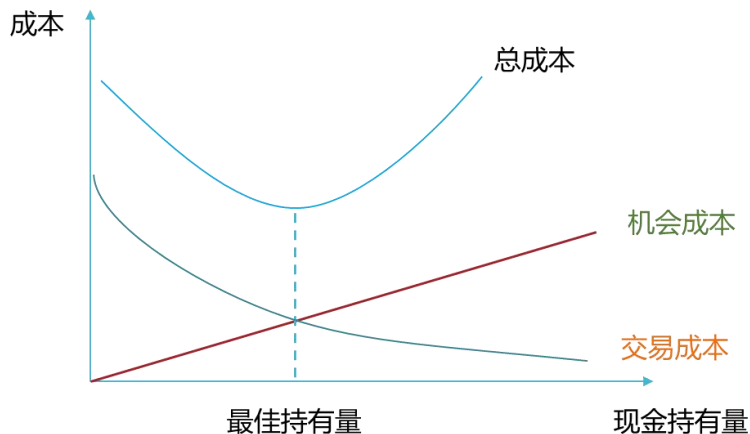
（1）机会成本：指企业因保留一定现金余额而丧失的再投资收益。

机会成本=现金平均持有量×有价证券利息率 $=\frac{C}{2} \times K$

(2) 交易成本：企业以有价证券转换回现金时要付出的代价。

$$\text{交易成本} = \text{交易次数} \times \text{每次交易成本} = \frac{T}{C} \times F$$

最佳现金持有量 C^* 是机会成本线与交易成本线交叉点对应的现金持有量。



最佳现金持有量 C^* 是机会成本线与交易成本线交叉点对应的现金持有量。

2. 计算公式

$$\text{最佳现金持有量 } C^* = \sqrt{(2T \times F) / K}$$

$$\text{最小相关总成本} = \sqrt{2 \times T \times F \times K}$$

【2017年·单选题】甲公司采用存货模式确定最佳现金持有量，在现金需求量保持不变的情况下，当有价证券转换为现金的交易费用从每次100元下降至50元、有价证券投资报酬率从4%上涨至8%时，甲公司现金管理应采取的措施是（ ）。

- A. 最佳现金持有量保持不变
- B. 将最佳现金持有量降低50%
- C. 将最佳现金持有量提高50%
- D. 将最佳现金持有量提高100%

【答案】B

【解析】根据最佳现金持有量 $C^* = \sqrt{(2T \times F) / K}$ ，当有价证券投资报酬率 K 从4%上涨至8%时，有价证券转换为现金的交易费用 F 从每次100元下降至50元，带入公式 C^* 降低50%。选项B正确。

3. 存货模式的优缺点

优点：现金持有量的存货模式是一种简单、直观地确定最佳现金持有量的方法。

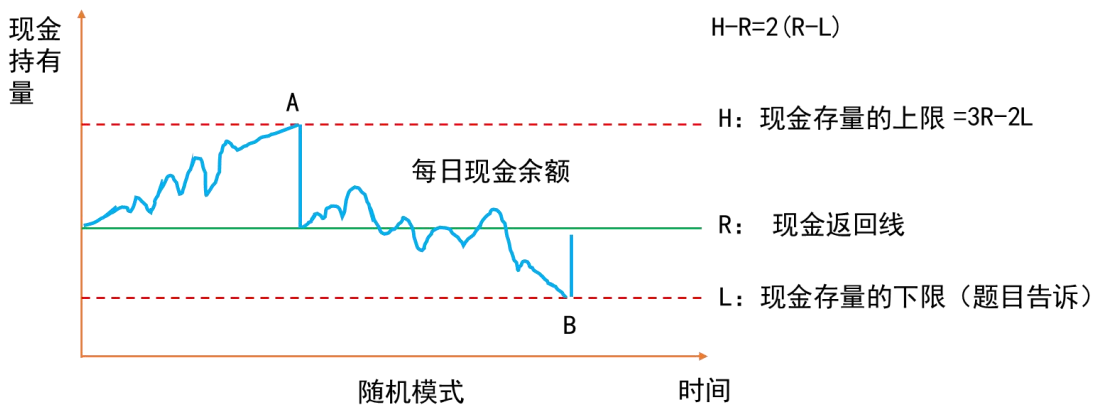
缺点：该模型假定现金的流出量稳定不变，实际上这很少出现。

(三) 随机模式

在现金需求量难以预知的情况下进行现金持有量控制的方法。

1. 基本原理

企业根据历史经验和现实需要，测算出一个现金持有量的控制范围，即制定出现金持有量的上限和下限，将现金量控制在上下限之内。



2. 计算公式 (注意影响因素)

(1) 现金返回线 (R) 的计算公式:

$$R = \sqrt[3]{\frac{3b \times \delta^2}{4i}} + L$$

式中: b-每次有价证券的固定转换成本;

i-有价证券的日利息率;

δ -预期每日现金余额波动的标准差 (可根据历史资料测算);

L-现金存量的下限。

(2) 现金存量的上限 (H) 的计算公式: $H=3R-2L$

(3) 下限的确定: 受到企业每日的最低现金需要、管理人员的风险承受倾向等因素的影响。

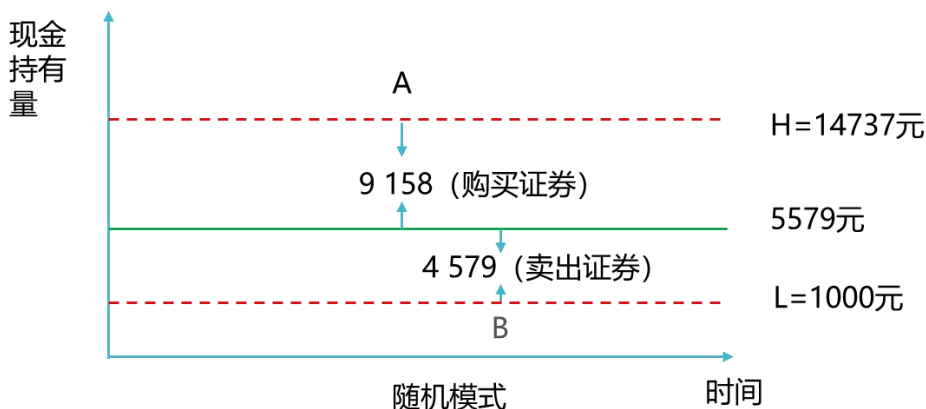
【教材例 11-3】假定某公司有价证券的年利率为 9%，每次固定转换成本为 50 元，公司认为任何时候其银行活期存款及现金余额均不能低于 1000 元，又根据以往经验测算出现金余额波动的标准差为 800 元。最优现金返回线 R、现金控制上限 H 的计算为:

有价证券日利率 $=9\% \div 360 = 0.025\%$

$$R = \sqrt[3]{\frac{3b \times \delta^2}{4i}} + L = \sqrt[3]{\frac{3 \times 50 \times 800^2}{4 \times 0.025\%}} + 1000 = 5579 \text{ 元}$$

$H=3R-2L=3 \times 5579 - 2 \times 1000 = 14737$ (元)

这样，当公司的现金余额达到 14737 元时，即应以 9158 元 (14737-5579) 的现金去投资于有价证券，使现金持有量回落为 5579 元；当公司的现金余额降至 1000 元时，则应转让 4579 元 (5579-1000) 的有价证券，使现金持有量回升为 5579 元，如下图所示。



【2022年·单选题】甲公司采用随机模式管理现金, 现金余额最低 1500 万元, 现金返回线 3500 万元。当现金余额为 8500 万元时, 应采取的措施是 ()。

- A. 买入证券 5000 万元 B. 不进行证券买卖 C. 买入证券 1000 万元 D. 卖出证券 5000 万元

【答案】A

【解析】现金余额上限 $=3R-2L=3 \times 3500-2 \times 1500=7500$ (万元)。现金余额 8500 万元高于现金余额上限, 因此应买入证券 5000 (8500-3500) 万元, 使现金余额回归至返回线 3500 万元的水平。

【2021年·多选题】甲公司采用随机模式进行现金管理, 下列说法中正确的有 ()。

- A. 影响现金返回线的因素包括机会成本与转换成本
 B. 当现金余额在上下限之间时, 不需要进行现金与有价证券的转换
 C. 当现金量达到控制下限时, 卖出有价证券, 使现金持有量上升到现金返回线
 D. 当现金量达到控制上限时, 买入有价证券, 使现金持有量回落到控制下限

【答案】ABC

【解析】当现金量达到控制上限时, 买入有价证券, 使现金持有量回落到现金返回线, 选项 D 不正确。

【2014年·多选题】甲公司采用随机模式确定最佳现金持有量, 最优现金返回线水平为 7000 元, 现金存量下限为 2000 元。公司财务人员的下列做法中, 正确的有 ()。

- A. 当持有的现金余额为 1500 元时, 转让 5500 元的有价证券
 B. 当持有的现金余额为 5000 元时, 转让 2000 元的有价证券
 C. 当持有的现金余额为 12000 元时, 购买 5000 元的有价证券
 D. 当持有的现金余额为 20000 元时, 购买 13000 元的有价证券

【答案】AD

【解析】 $H=3R-2L=3 \times 7000-2 \times 2000=17000$ (元), 现金余额为 5000 元和 12000 元时, 均介于 17000 和 2000 之间, 不必采取任何措施, 所以选项 B、C 不正确; 当现金余额为 1500 元时, 低于现金持有量下限, 应转让有价证券 $7000-1500=5500$ (元), 使现金持有量回升为 7000 元, 选项 A 正确; 当现金余额为 20000 元时, 超过现金持有上限, 应购买有价证券 $20000-7000=13000$ (元), 使现金持有量回落为 7000 元, 所以选项 D 正确。

3. 随机模式与存货模式的比较

		存货模式	随机模式
相同点		相关成本 (机会成本, 交易成本)	
不同点	适用范围不一样	未来的需要量恒定	随机模式建立在企业的未来现金需求总量和收支不可预测的前提下, 因此计算出来的现金持有量比较保守
	现金安全储备考虑不一样	不考虑	L